Die

Siamesischen Zwillinge.

Vortrag

gehalten

vor der Berliner medicinischen Gesellschaft

am 14. März 1870

von

Rud. Virchow.

Berlin.

Bei August Hirschwald.

1870.

(Separat-Abdruck aus der Berliner klinischen Wochenschrift. 1870. No. 13.)

M. H.! Man hat gewünscht, dass ich Ihnen einige Erläuterungen über Chang und Eng geben möchte. Ich habe mich daher bemüht, so viel es in der Eile möglich war, das betreffende Material zusammen zu bringen, und ich werde versuchen, in Kürze die verschiedenen Punkte vor Ihnen zu erörtern, welche für die Beurtheilung des merkwürdigen Falles wichtig sind.

Die Art von Duplicität, welche die sogenannten Siamesen darbieten, scheint, wenn man den allerdings etwas unsicheren statistischen Grundlagen, die wir bis jetzt über die Monstrositäten überhaupt besitzen, trauen darf, die häufigste Doppelbildung zu sein, welche überhaupt vorkommt. Wenn man die ältesten Sammlungen historischer Monstrositäten durchgeht, wie sie schon seit dem 16. Jahrhundert veranstaltet worden sind, so trifft man in erster Linie immer auf Verwachsungen der Brust und der Gegend oberhalb des Nabels in grösserer oder geringerer Ausdehnung, sei es, wie hier, durch ein Band, oder in grösserer Erstreckung über Brust, Hals und Kopf. In der, wie Sie wissen, noch jungen Sammlung des pathologischen Institutes befinden sich unter den Duplicitäten, welche wir aufbewahrt haben, 6 Verwachsungen der Brustgegend, gegenüber von 2 Verwachsungen an anderen Gegenden des Körpers.

Dem entsprechend ist auch schon seit älterer Zeit gerade für diese Form eine grössere Reihe von Beobachtungen verzeichnet, in welchen eine längere Dauer des extrauterinen Lebens stattgefunden hat, häufig nur wenige Stunden, andere Male jedoch Tage, Monate, selbst Jahre. Jedoch ist kein einziger Fall bekannt, in welchem eine so lange Lebensdauer beobachtet wäre, wie die Siamesen sie in fast ungestörter Gesundheit hinter sich gelegt haben. Denn da diese Zwillinge im Mai 1811 geboren sind, so steht in kürzester Zeit ihr 59. Geburtstag bevor.

Die erste Frage, welche sich von jeher bei der Untersuchung solcher Fälle ergeben hat, war immer die: **wie entstehen diese Doppel-Monstrositäten?** Und auch da ist schon von Alters her in den Geschichten, welche uns ausführlicher überliefert worden sind, die an sich natürliche Antwort gegeben worden: **durch Verwachsung**, — eine Antwort, welche sich auch in Beziehung auf die Siamesen von sehr namhaften Embryologen ausgesprochen findet. Ich will nur hervorheben, dass, als sie sich im Jahre 1835 in Paris zeigten, Coste, der berühmte Embryologe, sich gleichfalls für diese Auffassung ausgesprochen hat (Compt. rend. de l'acad. 1836. T. 1. p. 4).

In den älteren Beschreibungen wird eine ganze Reihe von Specialanecdoten mitgetheilt, durch welche nachgewiesen werden soll, wie durch Friction oder Contusion zweier Embryonen an einander solche Verwachsungen stattgefunden haben. So berichtet der bekannte **Sebastian Münster** ausführlich, wie die Mutter in einem bestimmten Monat ihrer Schwangerschaft durch Gegenstoss einer anderen Person eine Erschütterung erlitten habe, und er ist überzeugt, dass dieser Stoss der Grund der späteren Zwillingsmissgeburt gewesen sei.

Ich habe mich seit langer Zeit für die entgegengesetzte Theorie entschieden, und obwohl ich oft genug in der Lage bin, dieselbe von Neuem zu prüfen, so bin ich doch auch den Siamesen gegenüber nicht im Zweifel darüber, dass Doppelmissbildungen nicht durch Verwachsung, sondern **durch Theilung** (Spaltung) entstehen. Allerdings, wenn man zwei solche Individuen mit ausgiebiger Ausbildung aller Theile vor sich sieht, die bloss an einer Stelle verwachsen sind, so liegt es nahe, daran zu denken, dass auch eine nachträgliche Verwachsung von Embryonen, die im Uebrigen ausgebildet sind, sollte vorkommen können. Nichts desto weniger stehen sehr erhebliche Schwierigkeiten dieser Ansicht entgegen, und gerade der Umstand, dass bei einer übrigens vollständigen Ausbildung der Individuen nur ganz geringe Verwachsungen vorhanden sind, muss die Anhänger der Verwachsungstheorie, wenn sie die Frage ernsthaft erörtern, in ihrer Vorstellung zweifelhaft machen. Es ist ja klar, dass Verwachsungen zweier Embryonen unter einander nur dann möglich sind, wenn sie durch keine Eihäute getrennt sind. Bei der Verwachsungstheorie müsste also angenommen werden, dass durch die mechanischen Einwirkungen,

welche die Körper einander näherten, auch die Eihäute gesprengt würden, die Körper an einander rückten und dann erst verwüchsen, — eine Annahme, die doch sehr zweifelhaft ist. Auf der anderen Seite muss ich darauf aufmerksam machen, dass in der ganzen Summe von Fällen, in welchen wir nachträgliche Verwachsungen an der Oberfläche sonst ausgebildeter Einzel-Kinder antreffen — und es giebt doch keine allzu geringe Zahl von Verwachsungen, wo ein Theil des Rumpfes oder des Kopfes eines Fötus mit einem Theile der Eihäute in Verbindung getreten ist — jedesmal schwere Veränderungen des betreffenden Kindes durch solche Verwachsungen zu Stande kommen. Verwachsungen, welche sich im Laufe des intrauterinen Lebens eines Einzel-Foetus bilden, sind immer auf entzündliche Processe zurückzuführen. Diese foetalen Entzündungen breiten sich ungleich weiter aus, als das während des extrauterinen Lebens der Fall ist. Wir finden daher bei der Geburt eines solchen Kindes die betreffende Region in viel grösserem Umfange verändert, als man nach den Erfahrungen beim Menschen in dem Leben nach der Geburt erwarten sollte. Eine einfache Adhäsion zwischen Kopf und Eihäuten, von nicht grösserer Ausdehnung und keiner anderen Beschaffenheit, als die meisten Menschen sie nicht einmal, sondern mehrfach an ihren Lungen haben, genügt, um einen Hydrocephalus, möglicherweise einen Anencephalus zu erzeugen. Aehnlich verhält es sich mit den Entzündungsprocessen an andern Stellen des foetalen Körpers.

Nun hat man niemals bei Doppelmissbildungen irgend etwas wahrgenommen, was auf die Existenz solcher foetaler Entzündungen hindeutete. Während wir in anderen Fällen, wo Verwachsungen an der Oberfläche des Körpers mit benachbarten Theilen stattgefunden haben, mit Sicherheit die Produkte des entzündlichen Processes demonstriren können, so fehlt bis jetzt bei Doppelmissbildungen jede Spur irgend eines Gewebes, welches man als Ueberrest derartiger entzündlicher Affectionen betrachten könnte. Man müsste also auf eine ungemein frühe Periode des Foetallebens zurückgehen; man müsste annehmen, dass schon in der allerersten Zeit zwei Eier so dicht an einander gelegen hätten, dass ihre erste Entwickelung sie zusammengebracht und einen Zusammenhang zwischen ihnen hergestellt hätte. In diesem Falle würde es höchst wunderbar sein, dass zwei derartige Eier im Uebrigen ihre gewöhnliche Entwickelung durchmachen sollten, ohne sich zu stören, und dass

sie gerade an der Stelle verschmelzen sollten, wo die Entwickelung äusserer und hinfälliger Theile sie am Weitesten von einander entfernen könnte.

Die Verwachsungstheorie hat jedoch um so grössere Schwierigkeiten, als man immer gleich fragt: Wo kommen denn die zwei Eier her? Alsdann wird man auf einen Eierstocksfollikel geführt. Wenn man Gelegenheit hat, den Eierstock einer Mutter von Zwillingen zu untersuchen, so findet man bei Zwillingen gleicher Art immer nur einen Follikel geplatzt, immer nur ein grosses Corpus luteum, und es liegt also nahe, anzunehmen, dass beide Individuen von einem Keime stammen.

Wenn man nun in Erwägung zieht, dass in jedem sicher beobachteten Falle von zusammenhängenden oder verwachsenen Zwillingen beide Kinder ohne Ausnahme demselben Geschlecht angehörten, dass man, einen alten und zweifelhaften Fall ausgenommen, nie beobachtet hat, wie ein männliches und ein weibliches Individuum zusammengewachsen ist, dass vielmehr durchweg homologe, also zwei männliche oder zwei weibliche Individuen zusammenhingen, dass die Gleichheit in der äusseren Gestalt stets auch mit einer Uebereinstimmung der geistigen Anlagen gepaart war, und, wenn äussere oder innere Verschiedenheiten eintraten, diese erst im Fortgange des Lebens sich zeigen und durch allerlei Hemmungen erklären, wenn man also sieht, dass in der Mehrzahl der Fälle nach allen Richtungen hin die äusserste Aehnlichkeit vorhanden ist, so wird man, denke ich, mit vollem Rechte annehmen können, dass der Grundsatz, welcher jetzt im Allgemeinen acceptirt ist, auch zutrifft für diese Zwillinge: dass sie nicht durch Verwachsung zweier Eier, sondern aus einem einzigen durch Theilung (Spaltung) entstanden sind.

Ich will noch eins hinzufügen, was meiner Ansicht nach entscheidend ist für diese Betrachtung. Wir haben directe Beobachtungen bei Fischen und niederen Thieren, z. B. von Gegenbaur (Würzburger Verhandlungen. Bd. II. Seite 166) bei der Nacktschnecke, über die Theilung eines ursprünglich einfachen Ei's und die Entwickelung eines Doppel-Individuums aus einem Ei. Dies ist also wirklich und unmittelbar an dem Ei beobachtet worden; man hat es geradezu gesehen, nicht blos berechnet oder wahrscheinlich gemacht. Es hat aber noch Niemand gesehen, dass zwei Eier verschmelzen

und daraus Doppelmonstrositäten entstanden wären. Der Fall der Theilung ist also beobachtet, der Fall der Verwachsung nur eine Hypothese, und so wahrscheinlich diese Hypothese auf den ersten Blick erscheint, so werden Sie doch, wenn Sie näher in die Sache eingehen, sich für die Theilungstheorie als die wahrscheinlichere entscheiden müssen.

Wir haben leider keine ausreichende Zahl von Beobachtungen über das Verhalten der Eihüllen in solchen Fällen; indess die vorliegenden Nachrichten stimmen darin überein, dass immer nur eine Placenta, ein Chorion, ein Amnion und niemals mehrere vorhanden waren, Verhältnisse, die doch schwer zu erklären sein würden, wenn es sich um ursprünglich getrennte Keime handelte, während die Erklärung leicht ist, wenn ursprünglich ein einfacher Keim vorhanden war, welcher sich erst bei fortschreitender Entwickelung zu zwei Individuen entfaltet.

Die Theorie der Theilung ist aber ausserdem auch insofern eine fruchtbare, als von diesem Standpunkte aus die Duplicität überhaupt in jedem Falle sich erklären lässt, ein doppelter Finger ebenso gut als ein doppeltes Individuum. Kein Mensch wird, wenn Jemand einen sechsten Finger hat, daran denken, dass diese Duplicität durch Verwachsen zweier Keime entstanden sei, wogegen die Entstehung dieser Monstrosität durch Theilung eine plausible ist. Diese Einfachheit, diese durchgreifende Gesetzmässigkeit ist, wie mir scheint, ein wesentlicher Vorzug der Theilungstheorie gegenüber der Theorie der Verwachsung.

Wir besitzen leider auch in Beziehung auf die Familiengeschichte der meisten solcher Duplicitäten wenig Nachrichten. Ich habe mir Mühe gegeben, das hierher gehörige Material zu sammeln, indess habe ich nur in einem der Fälle, der auch in anderer Beziehung grosses Interesse darbietet, in dem von Böhm, die Mittheilung gefunden, dass in der Familie der Mutter schon zweimal gewöhnliche Zwillingsgeburten vorgekommen waren, ehe die verwachsenen Zwillinge zu Tage kamen. Chang und Eng, deren Jugendzeit in einer unter ihrer Protektion erschienenen Broschüre geschildert ist, stellen in Abrede, dass in irgend einer Richtung Zwillinge sich in ihrer Familie fanden. Sie haben allerdings fruchtbare Eltern gehabt, welche mit 9 Kindern beglückt waren, wobei die Zwillinge sich als 2 anerkennen: 4 vor ihnen und 3 nachher, aber darunter waren keine Zwillinge. Sie selbst haben es dahin gebracht, in einer Dop-

pelehe mit zwei Schwestern, den Töchtern eines amerikanischen Geistlichen, 18 Kinder zu zeugen*), aber, als ich die Frage an sie richtete, ob sie nicht auch Zwillinge hätten, bekamen sie einen Schreck und meinten, es sei so schon schneller gegangen, als sie gerechnet hätten.

Immerhin wäre es von grossem Interesse, und ich möchte die Aufmerksamkeit darauf richten, dass alle Collegen, welche in ihrer Praxis Beobachtungen über Doppelmissbildungen zu machen Gelegenheit haben sollten, durch die Familiengeschichten feststellten, ob früher schon Zwillingsgeburten vorgekommen wären, da es doch ein wesentliches Argument für die von mir dargelegte Auffassung sein würde, wenn es sich herausstellen würde, dass diese Duplicitäten mit den gewöhnlichen Zwillingsverhältnissen in vollständige Parallele zu setzen seien.

In Beziehung auf die Abstammung von Chang und Eng will ich gleich hinzufügen, dass sie von chinesischen Eltern geboren sind, welche in Siam eingewandert waren, und dass ihr Geburtsort eine Stadt Macklong ist, welche 60 engl. Meilen von der Hauptstadt Bangkok entfernt ist. Die Zwillinge schildern ihre erste Erscheinung auf der Welt als eine etwas miserable; die Geburt war leicht, weil sie sehr klein gewesen seien. Sie hätten später jedoch wenig von Krankheiten zu leiden gehabt; nur im Alter von 6 oder 7 Jahren wurden sie von den Pocken heimgesucht und bald nachher von den Masern, von welchen Krankheiten sie gleichmässig befallen wurden. (Im Jahre 1833 bekamen sie in Ohio ein heftiges Wechselfieber, in welchem sie gleichzeitig von den Frostanfällen heimgesucht wurden, beide genau zu derselben Zeit.) 1819 herrschte in Siam eine heftige Choleraepidemie, durch welche ein Theil ihrer Familie hinweggerafft wurde. Auch ihr Vater starb, so dass sie, 8 Jahre alt, mit ihrer Mutter in ärmlichen Verhältnissen zurückblieben. Bald versuchten sie, sich durch eigenen Handerwerb Mittel zur Subsistenz zu verschaffen. Sie fingen mit der Fabrikation von Kokusnussöl an; später begannen sie einen kleinen Hausirhandel, legten sich auf künstliche Ausbrütung von Enten, auf Fischfang u. s. w. Bei diesen Beschäftigungen, die sehr prosperirten, kamen sie viel auf das Wasser. Nach ihrer Schilderung lernten sie sehr schnell rudern, was sich leicht denken lässt,

*) Jeder von ihnen hat einen Sohn bei sich. Beide sind überaus kräftige Jungen.

da sie wie ein Mann nach beiden Seiten und doch mit doppelten Kräften zu arbeiten vermochten. Da sie nie seekrank geworden sind, so erklärt sich die Vorliebe für die See, welche sie niemals verlassen hat. Auch lernten sie schwimmen und wie sie behaupten, haben sie darin eine grosse Fertigkeit erlangt.

Im Jahre 1829 wurden sie durch einen Schiffskapitän veranlasst, nach Amerika und später nach England zu gehen. Der Kapitän führte sie herum und steckte das Geld in seine Tasche. Erst als sie ihre volle Freiheit erlangten, erwarben sie sich durch neue Reisen in Nordamerika, England, Frankreich und Holland ausreichendes Vermögen, um sich verheirathen und einen Hausstand gründen zu können. Allein der Secessionskrieg zerstörte ihr Hauswesen und zwang sie zu einer neuen Reise nach Europa. So sehen wir sie denn zum ersten Male in Deutschland.

Die zweite Frage, welche sich aufwirft und von der es in England allgemein, wenngleich irrthümlich hiess, sie sei die Veranlassung der gegenwärtigen Reise nach Europa, ist die: ist ein solcher Fall zu operiren?

In dieser Beziehung habe ich zunächst zu constatiren, dass wir in der Literatur 2 wohl constatirte Fälle besitzen, welche mit Erfolg operirt worden sind. Allein beide Fälle gehören einer sehr frühen Lebensperiode und sonderbarerweise beide dem weiblichen Geschlechte an. Der erste wurde beobachtet in dem Dorfe Huttingen am Rhein unterhalb Basel von einem Arzte Namens König. Die Beschreibung befindet sich in den Ephemeriden der deutschen Akademie der Naturforscher vom Jahre 1689 (Miscellanea curiosa s. Ephem. med. phys. german. Acad. imp. Leop. Nat. Cur. dec. II. ann. VIII. Norimb. 1690. p. 309.) Dabei ist auch eine Abbildung (Fig. 26), welche insofern von Interesse ist, als sie das Verhältniss der Eihaut, wenn auch schematisch, so doch nach den Beobachtungen an diesem Falle darbietet. König giebt weiterhin eine Abbildung (Fig. 27), wie die Kinder nach der Geburt, und eine dritte (Fig. 28), wie sie nach der Operation aussahen. Man ersieht daraus, dass eine ziemlich grosse Operationsfläche entstanden war, und dass von dem aussen einfachen Nabelstrange und Nabel nach beiden Seiten hin selbständige Nabelgefässe nach jedem einzelnen Körper hingingen, so dass eine im Ganzen regelmässige Vertheilung der Gefässe vorhanden war. Die Einzelheiten der Körperbeschreibung stimmen nicht ganz überein mit dem, was man jetzt öfter liest. Auch

wird von Förster (Die Missbildungen des Menschen. Jena 1861. S. 36) diese Beobachtung citirt als von König und Fatiger gemacht, während von dem letzteren in dem Originale durchaus nichts zu lesen ist. Die Operation wurde in der Art vorgenommen, dass zuerst eine Ligatur angelegt und von Tag zu Tage fester angezogen, zuletzt die Verbindung mit dem Messer getrennt wurde. Ueber die spätere Geschichte der Kinder wird leider nichts berichtet.

Wir haben dann aus neuester Zeit (1868) einen Fall von Böhm in Gunzenhausen, der mitgetheilt ist im 36. Bande meines Archivs S. 152, derselbe Fall, auf welchen ich schon vorher hinwies, wo schon früher zwei Zwillingsgeburten in der Familie vorgekommen waren. Es war die eigene Frau dieses Arztes, welche bei ihrer dritten Schwangerschaft die Monstrosität zu Tage brachte. Böhm entschloss sich unmittelbar nach der Geburt, die Operation vorzunehmen. Es muss eine sehr erhebliche Verwundung gewesen sein; denn die Wunde, welche durch die Trennung entstanden war, hatte 5,5 Cm. im Durchmesser. Das Messer stiess zuerst auf eine knorplige Verbindung, sodann auf die Nabelgefässe, und zwar jederseits zwei Arterien und eine Vene, nicht, wie ein englisches Referat (Medical Times and Gaz. 1869. Febr. p. 171) meldete, sechs Arterien und eine Vene. Es war nur ein Chorion, ein Amnion vorhanden und ebenso auch nur ein einfacher Nabelstrang. Das eine Kind, welches von Anfang an schwach gewesen war, starb nach 3½ Tagen; bei dem andern heilte die Wunde sehr gut, und als Böhm 5 Jahre nachher seinen Bericht veröffentlichte, konnte er mittheilen, dass das Kind sich gut entwickelt hatte.

Dies sind die beiden einzigen bekannten Fälle, in welchen eine Operation erfolgreich gewesen ist. Sie sind insofern für die Beurtheilung des vorliegenden Falles von Werth, als bei ihnen schwerlich die Verhältnisse günstiger gelegen haben, als bei den Siamesen. Es liegt indess auf der Hand, dass jeder Versuch dieser Art ein grosses Wagstück ist, weil es überhaupt keine Constanz in dem anatomischen Verhältnisse der Verwachsungsstellen gibt. Von der einfachsten Art der Verwachsung, die sich nur auf eine ganz kleine Stelle am Umfange des Körpers beschränkt, finden sich alle Uebergänge bis zu den complicirtesten und umfangreichsten. Und wie die Verwachsung auf dem Gebiete vom Nabel bis zum Scheitel bald in grösserer, bald in geringerer Ausdehnung vorkommt, so findet sich auch ein Zu-

sammenhang der Organe in bald grösserer, bald geringerer Ausdehnung, und zwar nicht bloss der äusseren, sondern auch der inneren Organe.

Die älteste anatomische Untersuchung eines solchen Falles rührt von einem Giessener Arzt, Mich. Bernh. Valentini, her. In seiner Beschreibung zweier Monstra Hassiaca*) findet sich der sehr charakteristische Befund (Ephemerid. Dec. II. Ann. III. Norimb. 1685. p. 191) mit einer guten Abbildung von einer bei Marburg vorgekommenen männlichen Doppelmissgeburt, die gleich nach der Geburt zu Grunde ging. Die Verwachsung reichte vom Nabel bis zum Proc. xiphoides; darunter fand sich eine einfache Leber mit zwei Gallenblasen und zwei Nabelvenen, ebenso ein doppelter Magen und doppelte Milzen bei einem zunächst einfachen Zwölfinger- und Leerdarm, der sich am Ende in einen grossen Sack ausweitete, aus welchem ein doppelter Darm hervorging (Fig. 17—19). Alles Uebrige war doppelt. Diese Verhältnisse wiederholen sich im Grossen bei den meisten ähnlichen Doppelbildungen. Man vergleiche nur die Abbildung von Vrolik (Die Frucht des Menschen und der Säugethiere. Leipzig 1854. Tab. XCVIII. fig. 4—6), welche für unsern Zweck deshalb von besonderem Interesse ist, weil die Art der Verbindung beider Schwertfortsätze in vieler Beziehung ähnlich ist derjenigen, welche die Siamesischen Zwillingsbrüder darbieten. Diese Abbildung erläutert auf das Schönste gerade jene Art der Verwachsung, für welche Geoffroy Saint-Hilaire den Namen der Xiphopagie eingeführt hat. In dem Falle von Vrolik sind die Sterna in ihrer ganzen Ausdehnung doppelt und nur die Proc. xiphoides schieben sich gegen einander, machen aber am Ende jedes für sich, das eine nach rechts, das andere nach links eine Abweichung, welche sich wie Fortsätze an der Verbindungsbrücke darstellen.

So erheblich ist die Deviation bei den Siamesen freilich nicht, aber es findet sich auch bei ihnen auf einer Seite eine Protuberanz, welche bei ihrer gewöhnlichen Stellung vorne liegt. Hinten befindet sich unzweifelhaft eine Artikulation, wie sie auch

*) Das Giessener Monstrum soll heterolog zusammengesetzt gewesen sein, aus einem Mädchen und einem Knaben, und zwar so, dass die Füsse des Mädchens den Kopf des Knaben berührten, und umgekehrt. Indessen ist der Gewährsmann nur der Ortspastor des Dorfes Collar.

bei Vrolik zu sehen ist. Der berühmte Chirurg Warren (American Journal of science and arts by Silliman. 1830. Vol. 17. p. 202) hat diese Artikulation bei den Siamesen schon vor 40 Jahren beschrieben; noch heutigen Tages, wie damals, sieht man, wenn man die Zwillinge sich umdrehen lässt, an dem hinteren Rande der Sternalbrücke, wo die Haut dem Knochen sehr eng anliegt, das Gelenk sich öffnen und schliessen, je nachdem der Strang mehr oder weniger gespannt wird.

In den meisten Fällen finden sich unter der Sternalverbindung innere Vereinigungen und zwar am gewöhnlichsten, wie es schon Valentini angab, solche der Leber und der oberen Dünndarmabschnitte. Reicht die Vereinigung höher hinauf, so wird auch das Herz dabei betheiligt. Erst ganz vor Kurzem erhielt ich durch Herrn Kreisphysikus Schauenburg aus Quedlinburg eine neugeborne xiphopage Missgeburt, bei der die einfache Vena umbilicalis an die Leber trat, welche jedoch nach hinten mit einer zweiten Leber zusammenhing. Der vereinigte Dünndarm war von beiden Lebern umfasst. Die Herzen, obwohl übrigens nahezu vollständig, waren durchaus mit einander verbunden. Von den Lungen fehlte dem rechten Kinde der linke, dem linken der rechte Flügel. — Andermal geht die Verschmelzung der Herzen noch weiter.

Bei einer so grossen Mannichfaltigkeit der Verhältnisse wäre es gewiss überaus misslich, ohne Noth eine Operation zu versuchen, und es wird wohl jeder dem Rathschlage zustimmen, welcher erst neulich von Simpson gegeben ist, dass von einer Operation so lange als möglich abzustehen sei. Füglich kann man daher nur an den sehr bösen Fall denken, dass das eine Individuum stürbe, — ein Fall, der auch früher schon wiederholt Gegenstand der Erwägung gewesen ist. Die älteren Schriftsteller berichten derartige Fälle von anderen Arten der Doppelbildungen, indess geht das Einzelne etwas stark in das Mythische. So erzählt Fortunatus Licetus, (De monstris. Ex rec. Blasii. Amstel. 1665. p. 75), unter Heinrich III. sei im Jahre 1044 von einer weiblichen Doppelmissbildung, die unter dem Nabel einfach war, die eine obere Hälfte gestorben, die andere habe sie um fast 3 Jahre (triennio) überlebt. Denique pondere molis et nidore cadaveris occubuit.

Die Frage der Operation lässt sich natürlich nur erörtern, indem man die Zusammensetzung des Stranges bei den Siamesen möglichst genau feststellt, was freilich seine Schwierig-

keit hat. Ich kann darüber Folgendes aussagen: Die Vereinigung erstreckt sich bei ihnen auf die ganze Obernabelgegend bis über die Herzgrube. Jedoch ist diese Gegend sehr verkürzt im Verhältniss zu ihrer sonstigen Entwickelung bei Erwachsenen. In der stark armsdicken Brücke fühlt man zunächst von oben her dicht unter der Haut die Proc. xiphoides, welche sich breit gegen einander schieben; am hinteren Umfange liegt die Artikulation, nach vorn eine mässige Protuberanz, welche den Eindruck macht, als wenn der ganze Proc. xiphoides nach vorn stände. An die Schwertfortsätze inseriren sich beiderseits vorn und hinten Muskelmassen, welche auf jeder Seite deutlich den Bewegungen des entsprechenden Körpers folgen. Es sind unzweifelhaft Rectusmassen. Man sieht sie bei jeder Bewegung sich spannen und harte Flächen bilden, welche den grösseren Theil der vorderen und hinteren Seite der Brücke einnehmen. In der Mitte fehlt die Bewegung; hier liegen offenbar nur fibröse Theile. Am unteren Umfange der Brücke und zwar genau in der Mitte derselben zwischen beiden Körpern sitzt der einfache Nabel. Von da aus kann man nach beiden Seiten einige derbere Stränge verfolgen, welche offenbar den alten Nabelgefässen entsprechen, und da sie sowohl nach oben als nach unten vorhanden sind, so kann man mit ziemlicher Sicherheit schliessen, dass auch doppelte Venae umbilicales vorhanden waren. Ich lege auf diesen Umstand ganz besonderen Werth, weil die Doppelheit der Venae umbilicales die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass die Lebern nicht miteinander zusammenhängen, wie sie es gewöhnlich beim Vorhandensein nur einer V. umbilicalis thun. Allerdings ist dies, wie schon der Fall von Valentini gelehrt hat, nicht ohne Ausnahme, aber ich halte es doch für einen sehr beachtungswerthen Umstand. Die Doppelheit der Venen ist meiner Meinung nach ein günstiges Moment für die Operation.

Auch die Perkussion ergiebt keine vollständige Klärung der Verhältnisse. Die Brustseiten der beiden Brüder sind sehr ungleich entwickelt, wahrscheinlich durch den mechanischen Druck, welchen sie so viele Jahre hindurch gegen einander ausgeübt haben. Denn sie sind gewöhnt, immer dieselbe Stellung zu einander einzunehmen, sich gleichsam an einander anzulehnen, und gerade die Seiten, an welchen sie sich berühren, sind mager und abgeplattet. Es erklärt sich aus der langen Gewöhnung auch, dass, obwohl sie sich schnell umdrehen können, ihnen doch die

umgekehrte Stellung so unbequem und lästig ist, dass sie bitten, dieselbe nur recht bald wieder verlassen zu dürfen, um in die ihnen gewöhnliche zurückzukehren. Die Abplattung ihrer Brust und die durch die constante Stellung herbeigeführte Verschiebung der in der abgeplatteten Brusthälfte befindlichen Eingeweide vermindern den Werth der Percussion: natürlich sind alle Theile, welche an diesen Punkten liegen, etwas verrückt, bei dem linken (Chang) also namentlich die Leber, bei dem rechten (Eng) das Herz. Wenn man aber die Leber des rechten und das Herz des linken genauer prüft, so befinden sie sich, soweit man erkennen kann, in nahezu regelmässigen Verhältnissen. Schon daraus möchte ich schliessen, dass nichts Erhebliches weder vom Gefässapparate, noch von der Leber in dem Strange sich befindet.

In der That fühlt man darin ausser den schon erwähnten Theilen nur weiche und nachgiebige Massen*). Diese übrigens ziemlich reichlichen Massen können wohl nur aus losem Fettgewebe gebildet sein, wie dies in anderen Fällen constatirt ist. Nun gehen allerdings Ausstülpungen des Peritonäum von unten und der Seite her gegen die Brücke hin, welche sich beim Husten aufblähen, indess erstreckt sich nicht, wie dies früher (1830) beschrieben ist, diese Aufblähung bis zur Mitte; vielmehr bleiben in der Mitte unveränderte Theile übrig (Beigel, Berl. Klin. Wochenschr. 1869. Nr. 14. S. 147), und die Percussion ist nicht im Stande, hier einen Darmton nachzuweisen.

Von dieser Seite aus betrachtet, würde es daher nicht undenkbar sein, dass in dem sehr unglücklichen Falle, dass der eine von den Zwillingen früher zu Grunde ginge, als der andere, eine Operation versucht werden könnte. In diesem Sinne hatte sich früher auch Warren ausgesprochen. Es kommt dabei namentlich in Betracht, dass im Falle des Todes des einen die Operationslinie erheblich jenseits der Mittellinie gewählt und so jede Möglichkeit der Verletzung des überlebenden Bruders vermieden werden könnte.

---

*) Die Siamesen lassen alle Untersuchungen an ihrem Strange nur mit grossem Widerstreben zu. Schon Geoffroy Saint-Hilaire (Hist. des anom. Paris. 1836. T. III. p. 88) erklärte, dass er deshalb ausser Stande gewesen sei, zu einem Ergebnisse zu gelangen. Offenbar ist es nicht bloss Empfindlichkeit, sondern Misstrauen und Aengstlichkeit, dass der Strang irgendwie verletzt werden könnte.

Aus der Literatur will ich jedoch hervorheben, dass in der Mehrzahl der Fälle, in welchen Doppelmonstra ein höheres Alter erreicht haben, der Verlauf in den letzten Zeiten ihres Lebens ein ungewöhnlich schneller war, und dass auch der ursprünglich nicht erkrankte Zwilling in kurzer Zeit eine solche Verschlimmerung seines Befindens erlitt, dass sein Tod bald nach dem Tode des anderen oder gar gleichzeitig erfolgte. Es ist dies sehr auffallend und es ist mir beim Lesen der Fälle dunkel geblieben, was man als Grund dieses rapiden Verfalles anzusehen habe. So wird von den weltbekannten Ungarischen Mädchen (Helena und Judith, geboren 1701), jenen Pygopagen, welche vollständig getrennt und ausgebildet waren bis auf das Gesäss, das Rectum und einen Theil der Vagina, und welche 22 Jahre alt wurden, erwähnt, dass die eine an einer Gehirn- und Lungenkrankheit schwer erkrankte, während die andere bis auf ein leichtes Fieber noch mehrere Tage gesund blieb; dann aber verfielen auch deren Kräfte mit grosser Schnelligkeit, und nach kurzer Agonie starb sie „in demselben Augenblicke" mit ihrer Schwester, ohne dass ein Grund für dies plötzliche Eintreten des Todes ersichtlich ist. Dasselbe wird in mehreren anderen Fällen berichtet; nur von Licetus, der auch sonst sehr curiose Dinge zusammengeschrieben hat, ist, wie schon erwähnt, ein Fall mitgetheilt, wo der eine Zwilling noch einige Jahre gelebt haben soll, nachdem der andere gestorben war. Auch citirt er aus dem heiligen Augustinus die Geschichte einer zu Emaus in Palästina gebornen xiphodymen männlichen Doppelbildung, welche 2 Jahre gelebt und in welcher der eine Knabe den anderen um 4 Tage überlebt haben soll. Ein derartiges Ueberleben um einige Tage ist auch sonst beobachtet (Geoffroy Saint-Hilaire, Hist. des anom. Paris, 1836. T. III. p. 174). Nur einen Fall von Münster finde ich erwähnt (Meckel, Handb. der pathol. Anat. Leipz. 1816. Bd. II. S. 60), wo bei einer weiblichen metopagen Missbildung das eine Kind im 10. Jahre starb und weggenommen wurde, das zweite jedoch bald darauf an der Wunde starb.

Die älteren Autoren haben noch einen dritten Punkt discutirt, der ihnen viel zu schaffen gemacht hat; namentlich bei den ungarischen Mädchen, welche die letzten 12 Jahre ihres Lebens im Kloster zu Pressburg verlebten, ist er sehr gewissenhaft in Erörterung gezogen worden (Waldschmiedt, Diss. de sororibus gemellis. Kiliae, 1709, p. 29. G. C. Werther,

Disp. de monstro hungarico. Lips. 1707. p. 19.), nämlich: ob diese Individuen auch in der jenseitigen Welt in derselben Weise erscheinen werden, wie hier auf Erden, und, wenn etwa das eine Individuum ein Verbrechen begangen hätte und deshalb zur Höllenstrafe verurtheilt werden müsste, wie etwa in diesem Falle die göttliche Gnade geübt werden würde? — Ich erwähne dies deshalb, weil, so ungewöhnlich eine solche Fragestellung uns auch vorkommen mag, doch kaum 100 Jahre vergangen sind, seitdem diese Frage höchst ernsthaft gestellt worden ist. So wird es vielleicht nach abermals 100 Jahren unseren Epigonen sehr sonderbar erscheinen, dass bei Gelegenheit der Siamesen eine andere Frage wiederholt aufgeworfen worden ist, nämlich: ob eine wirkliche Einheit des Lebens und des Geistes in diesen zwei Individuen vorhanden sei?

Sobald die Entwickelung einmal bis zu einer solchen Vollständigkeit durchgeführt ist, sobald eine so regelmässige Ausbildung des Circulations- und Nervenapparates vorhanden ist, wie hier, so sollte eigentlich Niemand mehr im Zweifel darüber sein, dass wir zwei vollständige, auch geistig getrennte Individuen vor uns haben. Es mag überraschend sein, die grosse Harmonie zu sehen, welche diese beiden Individuen bewahrt haben. Jene durchweg, sowohl physiologisch als pathologisch harmonische Lebensweise, welche sie führen, hat sie während der 59 Jahre ihres Lebens, wie es scheint, vor jedem ernsten Streite unter einander bewahrt. Das erscheint in der That sehr auffallend. Aber wir müssen uns damit begnügen, diese, zum Theil gewiss nur gewohnheitsgemässe Harmonie daraus zu erklären, dass auch ihre geistigen Apparate auf einer einzigen Keimanlage beruhen, wie dies in Betreff des ganzen Körpers der Fall ist. Es handelt sich eben um eine Art von hereditärer Homologie beider Individuen. Da sie von einem Keime stammen, mithin auch ihre Gehirne aus einer ursprünglich einheitlichen Anlage hervorgegangen sind, so begreift es sich, dass auch sie wie die übrigen Körpertheile gleichartig beschaffen sind. Es giebt nur eine einzige Stelle, und zwar an dem gemeinsamen Strange, wo beide Brüder gleichzeitig fühlen, wo also Nerven von beiden Seiten sich durch einander schieben. Es ist dies jedoch, wie schon Warren festgestellt hatte, nur eine kleine Zone, kaum zollbreit, in der Nabelebene senkrecht um die Brücke herumlaufend. Sie entspricht der Grenze, bis zu welcher hin man gelegentlich die Muskulatur des einen arbeiten, die des

anderen ruhen sieht. Jenseits dieser neutralen Zone ist Alles „individualisirt." Aber Alles ist harmonisch, nicht bloss im Aussehen und Bau, sondern auch in den Verrichtungen. Die Respiration, die Herzbewegungen, die Bewegungen des Körpers überhaupt gehen für gewöhnlich so übereinstimmend vor sich, dass es scheint, als ob sie nur durch einen Willen bestimmt würden. Am meisten tritt dieser Eindruck bei schnellen und unerwarteten Bewegungen ein. So erzählten sie mir, dass sie auch auf die Jagd gingen, und als ich sie fragte, was sie da machten, erhoben beide zugleich ihre Arme in Schussstellung, so plötzlich, als wenn eine electrische Bewegung in sie gefahren wäre. In derselben Weise erfüllt sie gleichzeitig Freude, Aufregung, Zorn. Nichtsdestoweniger werden wir uns begnügen müssen, diese Uebereinstimmung, welche in der letzten Zeit nur dadurch etwas gestört wird, dass beide anfangen taub zu werden, und zwar der eine schneller als der andere, auf eine Gemeinsamkeit der Keimanlage und auf lange, gemeinsame Uebung und gegenseitige Erziehung zurückzuführen.

Alle Angaben, welche man früher in Bezug auf eine absolute Harmonie der nervösen Functionen gemacht hat, sind unrichtig. Die Zwillinge thun allerdings Alles gemeinsam; sie gehen und ruhen, schlafen und wachen, essen und trinken gemeinsam. Aber diese Uebereinstimmung geht nicht bis in die kleinsten Details und sie besteht nur unter relativ gewöhnlichen Verhältnissen. Sie verschwindet bei ungewöhnlichen und einseitigen Einwirkungen und unter dem Einflusse des Einzelwillens. So wie der Puls des einen sich in jedem Augenblick verändern kann, ohne dass der des andern daran Theil nimmt, so wie jeder von ihnen machen kann, was er will, so ist es auch mit ihren geistigen Functionen. Jeder von ihnen empfindet nur den Schmerz seines eigenen Körpers, nicht den seines Bruders. Jeder denkt nach den Eindrücken, die er empfindet, und der Taubere schweigt daher zuweilen, wenn sein Bruder auf eine Frage antwortet, während sonst freilich gewöhnlich Beide gleichzeitig antworten. Sie verhalten sich in dieser Beziehung nur graduell anders, als gewöhnliche homologe Zwillinge, die von einem Keime stammen, aber zu getrennter Ausbildung gelangt sind.

Es ist jedoch von Bedeutung, sich daran zu erinnern, dass ein Zwillingsverhältniss von einer solchen Innigkeit auch vielerlei und nicht immer symmetrische Störungen hervorbringt. Sowie Chang und Eng auf ungleichseitigen Hälften ihres Körpers, der

eine links, der andere rechts, gewisse Mängel zeigen, die nicht bloss die Brust, sondern auch die Augen, die Extremitäten betreffen, so kann unter Umständen, namentlich bei grösserer Ausdehnung der Verwachsung, ein mehr oder weniger umfangreicher Defect des einen oder andern Körpers eintreten. In der Sitzung dieser Gesellschaft am 14. April 1869 (Berliner Klinische Wochenschrift Nr. 19) habe ich diesen Fall an dem sogenannten Dirschauer Wunderkinde erörtert, dessen Sacralgeschwulst allerdings als eine defecte Form der xiphopagen Duplicität betrachtet werden kann. Es ist aber gewiss von grossem Interesse zu wissen, dass gerade bei Xiphopagen, welche in allen Theilen getrennt sind bis auf die kleine Region oberhalb des Nabels, sehr charakteristische Defectbildungen vorkommen, wobei das Leben trotzdem lange erhalten bleibt. Der berühmte dänische Anatom Thomas Bartholin (Hist. anat. rar. Cent. I. hist. 66.), sowie Licetus (p. 114, 117, 273) haben uns Beschreibung und Abbildung des 1617 zu Genua gebornen Lazarus Colloredo hinterlassen, der auf der Brust, in derselben Gegend, wo die Brücke der Siamesen liegt, ein anderes verkümmertes Individuum im wirklichen Sinne des Wortes trug, welches zu keiner selbständigen geistigen Existenz kam, sich vielmehr fortwährend in einem somnolenten Zustande befunden zu haben scheint. Dieser implantirte Zwilling, auf den Namen Johannes des Täufers getauft, dessen grosser Kopf nach unten herabhing, hatte nur ein Bein, je 3 Finger an jeder Hand und war überhaupt in seiner Ausbildung weit zurückgeblieben. Sein Zwillingsbruder Lazarus, ein sehr eleganter Herr von damals (zur Zeit Bartholins) 28 Jahren, schleppte ihn mit sich umher und hüllte ihn für gewöhnlich in seinen spanischen Mantel ein, um ihn vor den Unbilden der Witterung zu schützen. Ueber das spätere Geschick dieses sonderbaren Brüderpaares ist leider nichts bekannt.

An diese Varietät von defekter Xiphopagie, welche Geoffroy Saint-Hilaire Heteropagie nennt, schliessen sich noch zwei andere Varietäten, die Heteradelphie und die Heterodymie, dadurch charakterisirt, dass der verkümmerte Zwilling (Fraterculus) im ersten Falle keinen Kopf, im zweiten weder Kopf, noch Gliedmassen hat, oder anders ausgedrückt, die Heteradelphie ist Xiphopagie mit Acephalie, Heterodymie dagegen Xiphopagie mit Amorphie (Anidie) des verkümmerten (parasitischen) Zwillings. Für unsern Fall hat es

ein besonderes Interesse, dass einer der ausgezeichnetsten Fälle von Heteradelphie, welcher vom Erwachsenen bekannt ist, gleichfalls einen Chinesen betraf (Geoffroy Saint-Hilaire l. c. T. III. p. 226. Pl. XVIII. fig. 4).

Endlich habe ich noch zu erwähnen, dass eine der Xiphopagie ganz analoge Doppelbildung ungewöhnlich häufig bei Fischen, namentlich bei künstlich gezogenen vorkommt, und ich bin in der glücklichen Lage, einige ausgezeichnete Duplicitäten dieser Art aus unserer Sammlung zeigen zu können. Ein feudaler Fischzüchter sandte sie mir zur Belohnung für eine Rede über das Fischereigesetz mit der ausdrücklichen Verwahrung, dass im Uebrigen unsere Ansichten nichts mit einander gemeinsam hätten. Man sieht daran die ganze Series der Doppelbildungen von der vollständigsten Ausbildung beider Körper bis zu höchst defekten Zuständen des einen oder beider. Diese Doppel-Monstra bei Fischen sind besonders geeignet, in sehr frühe Zeit der Entwickelung zu zeigen, wie aus einem Ei eine Doppelbildung zu Stande kommen kann.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Ueber Wunder.

Rede,

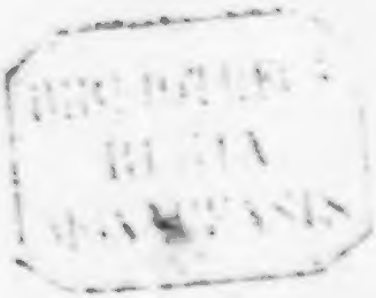
gehalten in der ersten allgemeinen Sitzung der
47. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Breslau
am 18. September 1874

von

Rudolf Virchow.

Mit einer Nachschrift.

Breslau 1874.
Verlag von E. Morgenstern.



Hochgeehrte Versammlung!

Ich bin ebenso erfreut als dankbar, daß Sie Ihren Beifall im Anfang meines Vortrags ausgesprochen haben, denn ich betrete heute in der That mit einer gewissen Schüchternheit diese Tribüne, da das Thema, welches ich besprechen will, ein etwas heikles ist und da es außerdem, wie Sie bald ersehen werden, scheinen kann, als behandelte ich eine persönliche Angelegenheit. Die nächste Veranlassung, welche ich habe, die Wunder zu besprechen, liegt vielleicht dem Kreise der Provinz Schlesien fern; ich kann jedoch sagen, daß ein großer Theil unseres Vaterlandes und namentlich die am Rhein liegenden Gebiete dadurch ziemlich ernsthaft getroffen werden. Ja, es greift diese Sache über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus auf benachbarte Gebiete über.

Es war während des großen französischen Krieges, als mir durch einen aufmerksamen holländischen Arzt, Herrn Hartsen, der mit großer Sorgfalt die Publicationen unserer westlichen Nachbarn verfolgt, das ziemlich dickleibige Werk eines belgischen Collegen, des Herrn Lefebvre zugesandt wurde, das den Namen führt:

Louise Lateau, sa vie, ses extases, ses stigmates (1870). Ich habe damals dieses Werk mit lebhaftestem Erstaunen gelesen; indeß schien es mir gerade nicht nothwendig zu sein, Andern davon Kenntniß zu geben, daß ich dies gethan hätte; ich habe auch nachher darüber gar nicht gesprochen, bis es einem Landsmann, dem Herrn Prof. Rohling an der Akademie zu Münster gefiel, eine Schrift zu publiciren, welche den Titel führt „Louise Lateau, die Stigmatisirte von Bois d'Haine, nach authentischen medizinischen und theologischen Documenten für Juden und Christen aller Bekenntnisse."

Diese Schrift hat, wiewohl erst in diesem Jahre (1874) erschienen, schon 9 Auflagen erlebt und man schätzt die Zahl der ins Publicum gelangten Exemplare auf mehr als 50,000. In der That handelt es sich auch ausgesprochenermaßen für diejenigen Männer, welche sich damit beschäftigen, den Gegenstand dieser Schrift zu einem anerkannten zu machen, um sehr weitgehende Gesichtspunkte. Es handelt sich für sie nicht etwa darum, ein einfaches Factum zu constatiren, sondern darum, ein Ereigniß ersten Ranges zur Anerkennung zu bringen, ein Ereigniß, weit erhaben über alle sonstigen Vorgänge unserer Tage, ein wirkliches Wunder, von dem Herr Rohling selbst im ersten Alinea sagt, „es gehe die ganze Menschheit an." „Den Katholiken dient es zur Stärkung des Glaubens; es entzündet das Feuer der Liebe; es ist ein Trost in bedrängten Zeiten; es erhöht den Muth, mit Begeisterung für die Sache des Kreuzes zu streiten und freudig Blut

und Leben für sie hinzugeben. — Den Protestanten aber auch geht das Wunder an. Es ist noch nicht erhört worden, das im Schooße des Protestantismus von Luther bis auf unsere Tage ein Wunder geschehen ist. Wir laden also unsere getrennten Brüder ein, mit Aufmerksamkeit zu lesen, was wir beschreiben werden. Mit loyalem Sinn mögen sie den Bericht durchgehen und sie werden erkennen, daß Gott der Herr sie abermals ruft, in den Schooß der Mutterkirche zurückzukehren; sie werden es nicht leugnen können, daß die römische Kirche allein sie retten kann." Endlich meint Herr Rohling, daß „in der Masse Israels sich noch empfängliche Herzen finden werden, welche ihr Auge einem Lichtstrahle von oben zu öffnen bereit sind." Diese werden aufgefordert, „der Stimme Gottes zu folgen, die sie durch ein erhabenes Wunder in die Kirche des Erlösers ruft." In der weiteren Auseinandersetzung wird auch der Nachweis versucht, daß das Wunder, welches sich nun seit mehreren Jahren mit einer gewissen Regelmäßigkeit vollzieht, in einer größeren Stärke hervortritt jedesmal, wenn der Kirche Gefahr droht, so daß es gleichsam ein kirchenpolitisches Barometer darstellt.

Ich habe nun die besondere Ehre gehabt, als unus pro multis aufgerufen zu werden, um Zeugniß abzulegen, daß dieses Wunder ein wahrhaftiges sei. Als Herr Rohling sein Buch publicirte, hatte er die Güte, es mir persönlich zu schicken und mich dabei nicht blos um mein Urtheil zu bitten, sondern hinzuzufügen:

„Hätten Sie etwa den Wunsch, sich durch Autopsie von der Wahrheit der Thatsachen zu überzeugen, so würde die zuständige Behörde auf das Bereitwilligste Ihrem Verlangen entsprechen.“ Ich habe sodann, wie Sie hier sehen können, eine ganze Reihe ähnlicher Zusendungen von allen möglichen Seiten erhalten, die in dem Maße, als ich mich schweigend verhielt, intensiver wurden.

Die katholische Presse hat sich der Sache sehr ernsthaft angenommen und die „Germania“ hat erst neulich gesagt: „Warum sollte Prof. Virchow, der nach Norwegen und Italien zu reisen sich im Interesse der Wissenschaft entschließen konnte und längst versunkenen Pfahlbauten seine kostbare Zeit widmen mochte, nicht auch den leichten und bequemen Weg nach Bois d'Haine finden können?“ Ja, kürzlich ist mir eine Zeitung von St. Gallen mit einem Artikel zugeschickt worden, welcher am Schlusse, nachdem er mich eines Mangels an Muth beschuldigt hat, in dem allgemeinen Satze gipfelt: „Die Möglichkeit der Wunder leugnen, heißt überhaupt das ganze Christenthum wegleugnen, das von Anbeginn, in seiner Gründung und Verbreitung ein fortgesetztes Wunder war und noch ist. Drum auf! - Ihr Häupter der Weisheit! (Das ist der Ruf, der an Sie Alle ergeht.) Frisch die Sandalen unter die Füße geschnallt und fort nach Belgien, und der Welt das Stücklein dieses „Pfaffentruges“ aufgedeckt! Gelingt Euch dies, so machen wir uns anheischig, Euch dafür die Reisespesen zu vergüten.“

Meine Herren! Die Sache könnte wenig wichtig erscheinen, aber ich habe hier z. B. den Brief eines

Mannes, der ganz unzweifelhaft liberal ist. Dieser schreibt: „Jedes Dorf, jeden Flecken, jedes Haus überschwemmt die ultramontane Colportage am Rhein mit beiliegendem Schriftchen.“ In der That, dieses „grüne Heftchen“ enthält Alles, was Herr Rohling erzählt, nebst den gröbsten Angriffen auf die Naturforschung unserer Tage. Nun möchte ich freilich nicht gerne in den Ruf kommen, daß ich irgend Jemandes religiöse Ueberzeugung anzutasten gewillt wäre, wenn sie sich innerhalb der Grenzen des Privateigenthums hält. Es ist ja selbstverständlich, daß in diesem Gebiete dem Einzelnen volle und absolute Freiheit gewährleistet werden muß. Aber die Sache wird eine andere und ganz cardinale, wenn die religiöse Ueberzeugung verlangt, maßgebend zu sein für staatliche Einrichtungen, wenn sie verlangt, maßgebend zu sein für die Wege und Richtungen der Wissenschaft, d. h. wenn sie in letzter Instanz bestimmen will über die Gesammtheit der höchsten Aufgaben, welche der Mensch in seinem irdischen Leben zu erfüllen hat. Deshalb kann man sich der Frage nicht entziehen, wenn sie sich in einem so frappanten Beispiele darstellt: Wie weit ist das Wunder berechtigt, anerkannt zu werden? Welche Criterien sind maßgebend, welche Merkmale zwingen uns, die Existenz des Wunders zuzugeben?

Herr Rohling sagt in dieser Beziehung in ganz anerkennenswerther Weise: „Die katholische Apologetik befolgt den Grundsatz, eine Erscheinung nur dann als

Wunder gelten zu lassen, wenn die Wissenschaft das klare unzweifelhafte Urtheil spricht, daß dieselbe nach unumstößlich feststehenden Gesetzen der Natur unmöglich sei." Er setzt dann ferner auseinander, daß, da die Wissenschaft selbst in Veränderung begriffen sei, es nothwendig werde, die Berechtigung des Wunders auf die Fälle zu beschränken, wo sich zweifellos nachweisen lasse, daß sie nach einem gänzlich sichergestellten Gesetze der Natur unmöglich, ja daß sie das Gegentheil dieses Gesetzes sei. Sei eine Erscheinung thatsächlich vorhanden, welche mit solchen Naturgesetzen nicht übereinstimmt, so müsse sie als directer Eingriff einer höheren Gewalt angesehen werden, wobei übrigens keineswegs zu befürchten sei, daß diese höhere Gewalt, welche dem bestehenden Gesetz zum Trotz wirke, Schaden anrichten könne; denn sie sei in gleicher Weise eine Macht, welche den bösen Folgen einer solchen Abweichung vorzubeugen vermöge.

Bevor ich jedoch die bezeichnete Frage weiter bespreche, möchte ich noch kurz die historische Lage der Sache erwähnen, um dann meine allgemeinen Betrachtungen daran anzuknüpfen.

Die fragliche Person, Louise Lateau, ist 1850 in einem kleinen Dorfe Bois d'Haine in der Diöcese Tournay, im Wallonischen Gebiet Belgiens geboren. Nach durch allerlei krankhafte Verhältnisse gestörten Entwickelungsjahren, in denen frühzeitig eine gewisse Neigung zu kirchlichen Leistungen und wohlthätigen Arbeiten bemerklich wurde, ist, etwa seit dem Jahre 1868,

jene Reihe von Erscheinungen bei ihr aufgetreten, welche man als eine fortgesetzte Reihe von Wundererscheinungen bezeichnet. In kurzer Zeit haben sie sich von einfachen kleinen Anfängen an sehr schnell zu einem großen Cyclus von Erscheinungen gesteigert. Letztere lassen sich leicht in vier Gruppen oder Reihen bringen. Die erste Reihe, welche mit dem 21. April 1868, einem Freitage, begann, gerade in der Zeit, als Louise Lateau ihr Noviziat bei dem 3. Orden des heiligen Franziskus von Assisi vollendet hatte, bestand in dem Auftreten der sogen. Stigmata. Stigmata nennt man nach der kirchlichen Tradition blutige Flecken, welche zuerst als rothe Stellen am Körper erscheinen und aus welchen späterhin Blutungen erfolgen, in manchen Fällen blos in die Haut, in anderen auch auf die Haut, und von welchen die Kirche angenommen hat, daß sie denjenigen analog seien, welche der Heiland bei seinen Marterungen und seinem Tode erfahren habe, und daß sie zugleich Mahnungen darstellten, welche von Zeit zu Zeit durch die göttliche Vorsehung den Völkern vor Augen gerückt werden, damit die Erinnerung jenes Ereignisses wieder lebendig werde. Es ist nicht zu übersehen, daß gerade der heilige Franziskus von Assisi diese Erscheinungen in hohem Maße an sich erlebt hat; es wird dadurch, für uns wenigstens, leichter verständlich, daß diese Stigmata gerade bei einer Novize des Franziskaner-Ordens sich wiederholen.

Am ersten Freitage zeigten sich in der linken Seite Blutungen; am nächsten Freitage kam der Fußrücken

an die Reihe, dann die Hände und endlich am 25. September die Stirne, an welcher sich Erscheinungen wie von den Wirkungen einer Dornenkrone darstellten. In der ersten Zeit wurde ein Arzt, Dr. Gonne, veranlaßt, die Person zu sehen. Derselbe sprach die Meinung aus, daß es nicht möglich sein werde, die Sache im Hause der Familie zu heilen; er wollte sich nur mit der Sache beschäftigen, wenn es ihm gestattet würde, die Kranke aus dem elterlichen Hause zu nehmen. Es wurde ihm verweigert und Dr. Gonne verschwindet seitdem aus den Protocollen. Dafür erscheint ein sehr gelehrter Mann, Dr. Lefebvre, der denn auch nachher Professor geworden ist. Nunmehr wurde eine große Reihe von sehr merkwürdigen Untersuchungen veranstaltet und z. B. erwiesen, daß die rothe Flüssigkeit, welche sich ergoß, wirklich Blut war, nicht etwa etwas Anderes. Herr Lefebvre hat auch eine sehr genaue Beschreibung der Stigmata geliefert und untersucht, ob etwas in der medicinischen Literatur vorhanden wäre, was damit verglichen werden könne. Und da ich unglücklicher Weise ein besonderes Capitel über Blutungen verfaßt habe, so bin ich ein ganz besonderes Object seiner comparativen Aufmerksamkeit geworden. Nun muß ich in der That beistimmen, daß die Annalen der Medicin kein Beispiel enthalten, wo im Wege einer gewöhnlichen Krankheit jemals beobachtet worden wäre, daß eine Person von selber an einem Freitag in der linken Seite, am zweiten in der linken Seite und am Fußrücken, am dritten an der Seite, am Fußrücken und am Handrücken

und am vierten auch an der Stirne blutete. Dafür haben wir absolut keine Beispiele. Wir müssen es anerkennen und es hätte gar nicht dieser großen und weitläufigen Analyse des Herrn Lefebvre bedurft, um jeden Arzt zu der Anerkennung zu veranlassen, daß das nicht mit rechten Dingen zugehen könne, das heißt nicht nach dem gewöhnlichen Gange pathologischer und physiologischer Ereignisse. Wenn man aber zugesteht, „das ist etwas Besonderes", so bleiben freilich nur die zwei Fälle übrig, welche in einem der mir zugegangenen Briefe von einem katholischen Geistlichen formulirt werden.

„Nach meinem Dafürhalten", sagt der Herr Caplan Thrän aus Dingelstädt in Thüringen, „ist entweder die angegebene Erscheinung ein sehr fein angelegter Betrug oder es ist eine höchst merkwürdige Thatsache, welche die Annahme eines Wunders — dem gläubigen Gemüthe wenigstens — sehr nahe legt, jedenfalls aber einer genauen streng wissenschaftlichen Prüfung in hohem Grade werth ist." Ich würde nun nicht so formuliren, daß es ein sehr fein angelegter Betrug sein müsse; ich würde auch die Möglichkeit statuiren, daß es ein sehr grob angelegter Betrug sei. Indeß die Sache liegt allerdings so: entweder muß es ein Betrug sein oder es ist ein Wunder. Ich hätte nun die Vorstellung gehabt, wenn es ein Wunder sein sollte, welches die Leiden Christi in strengster Weise wieder der Erinnerung des Volkes entgegenbringen sollte, so würde der Mechanismus der Blutungen anders angelegt worden

sein. Die ganze Erscheinung, wenn sie dadurch Werth haben soll, daß sie mit einer gewissen Genauigkeit dasjenige reproducirt, was sich vor Christi Tode ereignet hat, sollte auch in gleicher Weise vor sich gehen: der Mechanismus sollte wenigstens ungefähr ähnlich sein, also es sollten directe Löcher in der Haut entstehen, aus welchen das Blut herauskäme. Merkwürdiger Weise ist die Sache in diesem Falle anders und viel umständlicher angelegt. Die Herren Rohling und Lefebvre erzählen sehr weitläufig, wie das vor sich geht: „An Händen und Füßen beginnt Donnerstags, selten schon Mittwochs, eine Blasenbildung, welche die Oberhaut emporhebt. In der Freitagsnacht ist die Blase ganz entwickelt, ihre Basis beträgt $2^1/_2$ Centim. in der Länge, $1^1/_2$ Centim. in der Breite, die anliegende Haut ist weder geschwollen noch geröthet; dann platzt die Blase und ergießt ihre Flüssigkeit, die klar und durchsichtig ist; gleichzeitig dringt aber nun aus der Lederhaut das Blut hervor, ohne daß sich auch mit dem besten Vergrößerungsglas eine Verletzung des Corium entdecken ließe. Die Epidermis öffnet sich bald mit einer länglichen Spalte, bald kreuzweise, bald mit einer dreieckigen Zertheilung."

Sie sehen, das ist ein Mechanismus, der Tage in Anspruch nimmt, ehe er zur Vollendung kommt, der nebenbei auch so ungewöhnlich ist für die pathologische Bildung, daß wir ihm nichts an die Seite stellen können. Aber niemand wird behaupten können, daß dieser Vorgang einige Aehnlichkeit hätte mit dem, was der Ge-

schichte nach bei Christi Leiden vor sich gegangen ist. Es ist also nur das endliche Resultat, das Bluten, was die Aehnlichkeit darstellt, und der Ort, an dem es sich darstellt. Ich bin weit entfernt davon, diesen Vorgang erklären zu wollen; nichts weniger. Ich will auch zugestehen, wenn weiter nichts vorläge, als diese Reihe von Erscheinungen, das Stigmatisiren nämlich, dann wäre vielleicht ein Grund vorhanden, die Angelegenheit einer persönlichen Prüfung zu unterziehen. Aber wie es eben geht, der Erfolg steigert den Muth, und so hat sich auch das Wunder allmälig immer mehr entwickelt, bis es dann Formen angenommen hat, die es in der That unnöthig machen, eine Reise zu unternehmen, und die auch den Grund darstellen, weshalb ich es nicht für nöthig halte, eine solche überflüssige Beschäftigung zu veranstalten.

Es sind nämlich nach und nach noch drei andere Erscheinungsreihen hinzugekommen. Erstens eine Reihe von Ekstasen, sehr complicirte Vorgänge, welche darin bestehen, daß gewöhnlich Freitags, zuweilen aber auch zu andern Zeiten Louise in einen Zustand geräth, wo sie nach kurzer Aufregung gegen die Außenwelt unempfindlich wird, so sehr, daß sogar behauptet wird, sie sei gegen die stärksten elektrischen Schläge unzugänglich, was freilich durch andere Angaben etwas in Zweifel gezogen wird. In diesem Zustand hat sie Visionen und wird nur durch besondere geistliche Einwirkung noch in Verbindung mit der diesseitigen Welt gehalten. Eine dritte Erscheinung, welche sich in ihren Spuren schon

bis in den September 1868 verfolgen lassen soll, ist im Oktober 1871 bestimmt hervorgetreten, nämlich eine vollständige Enthaltung des Schlafes. Endlich soll sich der Zustand seit dem 30. März 1871, dem Festtage der sieben Schmerzen Mariä, dahin entwickelt haben, daß sie auch aufhörte, irgend etwas anderes zu genießen, als täglich ein Hostie und nebenbei wöchentlich ein paar Löffel Wasser. Das ist alles, was sie seit dem 30. März 1871, seit länger als drei Jahren, genossen haben soll, und trotzdem befindet sie sich in dem blühendsten Gesundheitszustande.

Ich denke, nun wird jeder von den Anwesenden hier anerkennen, man brauche nicht nach Bois d'Haine zu reisen, um sich zu überzeugen, daß dieses absolut unmöglich ist. Wenn Herr Rohling den Widerspruch mit anerkannten Naturgesetzen verlangt, so liegt dieser hier in vollstem Maße vor. Daß ein lebendiges Individuum, namentlich ein menschliches, drei Jahre lang gleichsam auf nichts gestellt sein sollte und daß es doch dabei alle körperlichen Verrichtungen, wenn auch in vermindertem Maße leistet, Verrichtungen, von denen wir wissen, daß sie in der einen oder der andern Weise mit Consumption von Substanz verbunden sind, das würde allerdings einen solchen Eingriff in die Gesetze der organischen Natur mit sich bringen, daß man sagen könnte, etwas Stärkeres kann eigentlich nicht passiren. Gegenüber dieser Enthaltung von aller Speise, wie sie in den Geschichten anderer Heiligen schon verzeichnet ist, erscheint, wissenschaftlich betrachtet, die Geschichte von

den Siebenschläfern als eine Kleinigkeit; denn daß das Schlafen sich sehr lange prolongiren läßt, dafür haben wir Anhaltspunkte, aber daß absolute Enthaltung von Speise und Trank solche Dimensionen annehmen kann, das ist absolut unerhört, und die Frage, ob Betrug oder Wunder, ist hier ganz unmittelbar in der strengsten Form vorliegend.

Nun sagt man, „warum hast Du denn nicht hingereist und hast constatirt, daß das so ist oder nicht ist?" Meine Herren, da muß man einigermaßen wissen, was es für Schwierigkeiten hat, derartige Constatirungen vorzunehmen. Ich bin 16 oder 17 Jahre lang Arzt einer Abtheilung für kranke Gefangene gewesen und kenne jede Art von Simulation, auch die Simulation der Enthaltung von Nahrung und sogar die des Gegentheils, die Enthaltung nämlich jeder Stoffabgabe; ich kann versichern, es hat die allergrößten Schwierigkeiten selbst in einem vollständig organisirten Hospital, dessen Personal man in der Hand zu haben glaubt, allen Schlichen und Winkelzügen auf die Spur zu kommen. manche Simulationen zu enthüllen. Nichts destoweniger würde ich mich keinen Augenblick bedenken, Fräulein Louise Lateau in mein Gewahrsam zu nehmen und das Experiment zu veranstalten; aber allerdings werde ich es immer ablehnen, mich in das Haus zu Bois d'Haine hinzusetzen und unter Bedingungen, welche andere Personen aufstellen, Beobachtungen über diese Simulation zu machen, die ich allerdings annehme. Ich habe schon

erwähnt, daß derjenige Arzt, der die Entfernung aus dem Hause verlangte, nicht zum Ziele kam, und ich kann hinzufügen, daß weder die Mutter noch die Tochter irgendwie verlangen, daß Jemand das Wunder anerkenne: wenn sie Jemand zulassen, so ist dies eben blos eine besondere Freundlichkeit. Man kann ja auch nicht allzuviel fremde Personen aufnehmen. Ich erkläre also ausdrücklich: Ich bin sehr gern bereit, unter den von mir gestellten Bedingungen eine Observation zu veranstalten, halte mich aber nicht verpflichtet, mich in Verhältnisse zu begeben, deren Besonderheiten ich nicht zu übersehen vermag.

Nun muß ich aber noch Eines hinzufügen. Es sind allerdings mancherlei Veranstaltungen getroffen worden, welche auch für uns in einem hohen Maße entscheidend erscheinen können, zumal da als Zeugen Personen genannt werden, deren Namen uns in hohem Maße theuer sein müssen. Ich erwähne in dieser Beziehung namentlich einen Vorgang, der mit Recht in einer besonderen Weise betont wird und bei dem man aufs Aeußerste bedauern muß, daß wir keine directen Zeugnisse darüber besitzen. Ich meine einen Vorgang, an welchem unser verehrter College, Herr Schwann betheiligt ist. Die Sache betrifft die schon erwähnte Ekstase. Im Laufe der Ekstase, wo Louise so unempfindlich gegen die Außenwelt ist, daß die größten Einwirkungen spurlos an ihr vorübergehen, ist sie doch auf das Aeußerste und sofort empfindlich gegen die Einwirkungen ihrer geistlichen Oberen, aber allerdings nur dann, wenn ein regelmäßig

conſtituirter geiſtlicher Oberer da iſt, alſo der Prediger ihrer Diöceſe, der Biſchof, der dieſem vorgeſetzt iſt, der Erzbiſchof. Sie allein ſind diejenigen, welche die Sache machen können; die anderen fremden Biſchöfe und Pfarrer ſind ganz außer Stande dazu. Aber es iſt allerdings möglich, daß der vorgeſetzte Biſchof, der von Tournay, einem Anderen ſeine Jurisdiction temporär überträgt und dadurch auch dieſen Anderen befähigt, ſeine Autorität auszuüben. Letzteres geſchah in dem berührten Falle. Eines Tages begaben ſich Lefebvre, Schwann und der Biſchof nach Bois d'Haine; der Biſchof gab ſeine Vollmacht dem Dr. Schwann. Dieſer fragte: „Louiſe, hörſt Du mich?“ Sie lag mit dem Kopfe auf dem Boden. Als ſie Schwanns Worte hörte, hob ſie den Kopf auf, wie um ihm zu horchen. Darauf befahl Schwann: „Erhebe Dich!“ Und ſie that es. „Louiſe, aufrecht!“ Sie ſtand auf. Darauf befahl der Biſchof: „Setze Dich!“ Es geſchah. Dr. Schwann war zufrieden. „Dieſe Probe genügt,“ ſagte er zum Biſchof; hätte ſie blos Ihnen gehorcht, ſo könnte ich etwa denken, Sie ſeien ihr Magnetiſeur; nun aber kann von Spiritismus und dergl. nicht die Rede ſein. Jeder kann von Ehrlichkeit muß ſich hier überzeugen.“

Trotzdem iſt Zweifel zulaſſig: denn immer bleibt die Frage offen: handelt es ſich nicht um eine verabredete Sache? Und in dieſer Beziehung erlaube ich mir noch ein paar allgemeine Worte in Bezug auf dieſe Sache überhaupt hinzuzufügen.

Wenn das Problem so gestellt wird, wie ich es nach Herrn Nebling stellte, also: Wunder contra Gesetz, Wunder als Negation des Gesetzes, so werden wir uns fragen müssen, wann tritt der Fall ein, wo wir uns verpflichtet erachten, eine solche Schlußfolgerung anzuerkennen? Wie Sie wissen, ist das, was wir mit dem Namen der Naturgesetze belegen, ein veränderliches Wort, veränderlich, weil diese Naturgesetze eben von Menschen aufgestellt und insofern menschliche Satzungen sind: wir formuliren unsere Erfahrungen in jedem Augenblicke nach unserm besten Wissen, möglicherweise nur nach der größten Wahrscheinlichkeit. Eine neue Erfahrung kann uns zeigen, daß diese Formulirung nicht richtig, daß, was wir bisher als Gesetz betrachteten, ungiltig ist. Die bloße Thatsache der Negation des anerkannten Gesetzes constatirt daher noch keine Wunder: sonst würden die großen Fortschritte der Wissenschaft überhaupt nicht existiren; sie bestehen ja nur darin, daß, was bisher als Gesetz anerkannt wurde, als solches vernichtet wird. Es würde also z. B., wenn bewiesen wäre, daß Louise ohne Nahrung existirt und dabei doch fungirt wie ein anderer Mensch, immer erst zu untersuchen sein, ob wir es nicht auch dahin bringen könnten, durch irgend welche Fortschritte in unserer Entwickelung, ohne Nahrung zu existiren und zu fungiren. Sie werden anerkennen, daß dieses ein so großes Problem ist, daß man damit sogar die sociale Frage lösen könnte. Auf diese Art der Untersuchung läßt man sich aber nicht ein. Ferner wäre es eine inter-

essante wissenschaftliche Aufgabe zu sehen, was Jemand, der gar nichts zu sich nimmt, ausscheidet und wie der Stoffwechsel bei Louise Lateau denn eigentlich beschaffen ist. Woher nimmt sie durch 3½ Jahre die Kohlensäure, die sie ausscheidet? Das müßte doch auf irgend eine Weise zu constatiren sein. Es wäre in der That eine sonderbare Sache, wenn man sich vorstellen müßte, daß die göttliche Absicht dahin führte, ein neues Quantum von Kohlenstoff in die Welt zu setzen, daraus Kohlensäure entstehen zu lassen und so das auf der Erde gegebene Maß von Kohlenstoff zu vermehren. Während bisher alle Chemiker und Physiker an der Unveränderlichkeit der Materie festhalten, ja behaupten, daß die gegebene Quantität Kohlenstoff invariabel sei, bringt Louise täglich ein neues Quantum Kohlenstoff herbei, wie die Meteoriten neues Eisen bringen, nur daß diese nach unweigerlichen Gesetzen circuliren, hier aber eine neue Creation den Kohlenstoff erzeugt, ja sogar in den Körper der Louise Lateau hineinbringt. Sicherlich ein sehr schwieriges Problem, aber eines, welches doch angreifbar ist. Denn daß eine so anhaltende Entziehung der Nahrung ohne Abgabe von Kohlensäure durch die Lunge stattfinden sollte, daß etwa die Kohlensäure in der ausgeathmeten Luft fehlte, Louise also vielleicht athmete, ohne Kohlensäure zu erzeugen, was ein noch viel größeres Wunder sein würde, als die Stigmata, das ist bisher nicht behauptet worden.

Ich darf vielleicht daran erinnern, wie lange es gedauert hat, ehe die Begriffe über die Elemente sich ge-

reinigt haben. Wie lange hat es als höchstes philosophisches und naturwissenschaftliches Gesetz gegolten, daß wir nur vier Elemente hätten, bis allmälig die chemische Analyse, zuerst im ungläubigen Orient, dann allmälig auch im Occident den Nachweis führte, daß diese prätendirten Elemente gar keine seien, bis wir neue Elemente kennen lernten und diese an die Stelle der alten gesetzt wurden. So ist die revolutionäre Wissenschaft. Aber auch in der Wissenschaft giebt es Wunder, welche nicht minder auffällig sind, wie wenn der Bischof von Tournay durch ein einzelnes Wort die ekstatische Louise aus ihren ungewöhnlichen Stellungen herausbringt: das sind jene plötzlichen Inspirationen, wo irgend ein hervorragender Geist plötzlich eine neue Wahrheit findet. Wenn man erzählt, daß Galilei durch das Schwanken einer Lampe in einer Kirche zu Pisa auf das Gesetz der Pendel-Bewegung kam, wenn behauptet wird, daß Newton bei der Betrachtung eines fallenden Apfels das Gesetz der Gravitation vorgeahnt habe, wenn Goethe selber schreibt, wie er durch einen Hammelschädel, den er im Sande des Lido in Venedig vor seinen Füßen sah, plötzlich die kaum geahnte Thatsache der verschiedenen Natur der Kopfknochen entschieden sah, so sind das solche eingegebene, wie die Kirche sicherlich gesagt hatte, vom Himmel geschenkte Anschauungen, welche durch die Bedeutung, die sie für die Nachwelt haben, gewiß den Werth höherer Eingebung beanspruchen können. Das sind in der That Wunder. Wenn gegenüber den herrschenden Lehrsätzen ein vielleicht durch

lange Studien präparirter Geist durch eine einzelne Beobachtung in die Lage gesetzt wird, das neue Gesetz beim Schopf zu fassen, dann können wir das sicher preisen als eine höchste und in der That wunderbare Errungenschaft. Aber verstehen wir uns wohl, dieses Wunder ist ein ganz Anderes, als das, was hier prätendirt wird. Es ist nämlich die plötzliche Offenbarung des Gesetzes selbst, welches sich hier darstellt. Dieses Wunder offenbart das Gesetz, es negirt nur das falsche Gesetz, es vernichtet eine unrichtige Formel, aber es erklärt das wahre Gesetz. Das Wunder von Bois d'Haine dagegen proclamirt das „wahre" Gesetz nur im Sinne der Hierarchie; wenn es verlangt, daß für eine gewisse Reihe von Personen, für eine gewisse Zeit oder einen gewissen Raum die herrschenden Naturgesetze suspendirt werden, so heißt das mit anderen Worten, die Beständigkeit und Ewigkeit dieser Gesetze wird negirt: dann zwingt man uns anzuerkennen, daß diese Gesetze überhaupt nicht ewig sind. Die Naturgesetze unterscheiden sich ja wesentlich von jenen Gesetzen, mit denen man anderswo zu operiren hat. Sie sind nicht wie die Gesetze der Grammatik, die aus Regeln und Ausnahmen bestehen; sie sind auch nicht wie die Staatsgesetze, die man halten kann und nicht halten kann, sondern es sind Gesetze, welche immer gehalten werden müssen, welche unweigerlich existiren, deren Bedeutung hinfällig sein würde, wenn sie auch nur einen Augenblick in ihrer Wirksamkeit suspendirt würden. Hier liegt die große Scheidung. Keinerlei Ausnahme

ist zulässig im Sinne der Naturwissenschaft und der denkenden Menschen überhaupt für die Geltung eines Naturgesetzes. Nichts berechtigt uns, diesem Gesetz einen bekannten Anfang oder ein bestimmtes Ende zu geben oder die Möglichkeit zuzugestehen, daß seine Wirksamkeit auch nur einen Augenblick unterbrochen werden könnte. Wohl ist es denkbar, daß eine Hemmung in seiner Aeußerung eintritt. Wenn es z. B. in der Geschichte der Heiligen als möglich angenommen wird, daß ein Mensch ohne irgend eine sichtbare Einwirkung vom Erdboden erhoben wird und in der Luft schwebt, so kann man sich vorstellen, daß das Gesetz der Schwere hier eine Hemmung erfährt, gerade wie wenn ein Mensch auf einem Tisch steht und dadurch gehindert wird, den Boden darunter mit seinen Füßen zu erreichen; aber Jeder wird zugestehen müssen, daß die Gewalt, welche das Individuum vom Boden erhebt, eine meßbare sein muß. Nichts würde hindern, wenn der gedachte Fall heute einträte, daß man durch bestimmte Gewichte constatirte, welche Gewalt angewendet ist, um die Gravitation soweit zu hindern, daß das Schweben möglich wird. Wir würden dann sagen können, die fremde Gewalt hebt mit 2 oder 3 Kilo. So werden wir den Ausdruck finden, den wir überall brauchen, wo es sich um mechanische Ereignisse handelt.

Meine Erörterung soll nicht verletzend sein. Aber ich muß sagen, wenn man in dieser Weise die Errungenschaft ganzer Jahrhunderte abstreitet, dann dürfen wir doch darauf hinweisen, daß in jedem Falle, wo es mög-

lich gewesen ist, das vermeintliche Wunder unter volle naturwissenschaftliche Controle zu stellen, es sich als natürlich enthüllt hat. Es war sicher etwas höchst Auffälliges und Wunderbares vom Standpunkt einer früheren Zeit, etwas was in gewisser Beziehung an die heutigen Vorgänge erinnert, das Erscheinen des Blutes auf Hostien und andern Dingen, jenes so oft angerufene Wunder, welches bald hier, bald da im Mittelalter erzählt worden ist und welches die größte Rückwirkung auf die gesellschaftlichen Zustände und die Existenz vieler Menschen gehabt hat. Und doch hat sich ergeben, als man zum ersten Mal das Mikroskop zur Untersuchung nahm, daß es kleine Organismen waren, wie man damals glaubte, Monaden, wie man jetzt annimmt, kleine Pflänzchen, welche eine blutartige Substanz ausschwitzen; sie sind die Ursache, daß blutrothe Flecke entstehen, wie andere Schimmelflecke auch. Das „Wunder" konnte sich also nur ereignen, wo kein Mikroskop war; seitdem man ein Mikroskop hat, ist es kein Wunder mehr.

Aber Eins muß ich noch erwähnen, wodurch sich die Vorgänge, um welche es sich hier handelt, von Allem unterscheiden, was der Naturforscher beobachtet. Jedes Wunder ist tendenziös, und ich behaupte, jedes wirkliche Naturereigniß ist nicht tendenziös. In dieser Tendenz liegt der Werth des Wunders, nicht in der Erscheinung als solcher. Man freut sich nicht, eine neue Erscheinung zu sehen; im Gegentheil, sie ist oft peinlich. Aber man sieht darin den Finger Gottes. Es ist ein Zeichen, ein signum,

ein monstrum, wie man in alten Zeiten sagte (von monstrare). Es bezeichnet etwas, was der Mensch sonst nicht beachten würde. Das Wunder hat objectiv keinen Werth, aber es wird publik *zu einem bestimmten Zweck*.

Meine Herren, das ist eben das Mißliche; „man merkt die Absicht und man wird verstimmt." Wir werden jeder objectiven Ueberzeugung, welche mit Ehrlichkeit sich von der Realität eines Vorganges Kenntniß schaffen will, unsere Anerkennung nicht versagen; aber wir sind ganz berechtigt, mißtrauisch zu sein in einem Augenblick, wo wir uns sagen müssen: „hier ist Absicht". — *Das Wunder ist immer unbescheiden; es will sich zeigen.* Es will Aufmerksamkeit erregen, ja Aufsehen; es will womöglich, wie Herr Rohling sagt, die ganze Menschheit angehen. Die Naturgesetze sind gewöhnlich verschwiegen; die Menschen aber haben ein Interesse daran, sich darum zu bekümmern. Nicht das Naturgesetz hat Ursache, sich für die Menschen zu interessiren, sondern die Menschen haben Ursache, sich für die Gesetze zu interessiren. Beim Wunder ist es umgekehrt: es will dem Menschen etwas zeigen, ihn in einer bestimmten Weise belehren, nicht über seine Erscheinung als solche, sondern über etwas ganz Anderes. Und das Merkwürdigste ist, daß das, wodurch diese Erscheinung verständlich werden soll, nicht in ihr selbst liegt, sondern in der Interpretation, die man hinzuthut.

Es ist gewiß kein Uebermuth der Naturwissenschaft, auch keine Prätention, daß wir behaupten, die Natur-

gesetze seien unweigerlich, absolut, unter allen Umständen wirksam und gar nicht in irgend einem Zeitraum zu suspendiren. Keine Gewalt ist dazu im Stande. Nicht daß ich behaupten wollte, es könnte nicht anders sein, aber ich behaupte: es ist so. Man soll eben erst auf strenge Weise demonstriren, daß jemals eine Suspension der Naturgesetze stattfindet, aber man soll nicht von uns verlangen, daß wir auf jede beliebige Aufforderung hin und unter ungewöhnlichen und uns nicht convenablen Bedingungen uns dazu hergeben sollen, die Probe zu machen. So wenig, wie ich mich berufen fühle, alles zu essen, was mir vorgesetzt wird, so wenig fällt es mir ein, alles zu untersuchen, was Jemand mir vorlegt. Tausend Untersuchungen werden mir im Laufe des Jahres zugemuthet, von denen ich die einen mache, die anderen nicht, nicht weil die einen ein Wunder angehen und die anderen nicht, sondern weil mein Interesse an den einen größer ist als an den anderen. Zu diesen letzteren gehören aber diejenigen Wunder, die man uns jetzt in modernster Form vorführt. Ist das Wunder von Bois d'Haine in der That eine Sache, die die ganze Menschheit angeht, warum veranlaßt man nicht Männer, wie Schwann und andere in der Nähe befindliche Gelehrte, sich in wissenschaftlicher Form darüber auszulassen? Die Erzählung, die ich vorlas, genügt nicht; ich habe sie gerade deßhalb citirt, um darauf aufmerksam zu machen, daß es im Interesse des Herrn Schwann liegen würde, uns durch genauere Mittheilungen es möglich zu machen, die Aeußerungen eines so hervorragenden Gelehrten, der

durch sein Werk über die Zellentheorie allgemein bekannt ist, kritisch zu prüfen. So wenig wie wir uns geniren, diesen oder jenen Satz seiner Zellentheorie zu ändern oder umzustoßen, so wenig würden wir uns geniren, einen etwaigen Satz seiner Wunderlehre zu kritisiren. Jedoch glaube ich nicht, daß es nothwendig sein wird, Herrn Schwann zu widerlegen; vielmehr scheint es mir, daß man die große Autorität des Mannes gemißbraucht hat, um uns ein scheinbares Zugeständniß vorzuführen, welches in Wirklichkeit gar nicht existirt. Fortgesetztes Schweigen seinerseits würde als volles Zugeständniß betrachtet werden und nur dazu beitragen, großen Kreisen des Volkes die Erkenntniß der Wahrheit zu erschweren. Denn Wunder, wie die von Bois d'Haine, sind keine Offenbarungen des Gesetzes, sondern Verdunkelungen desselben.

Nachschrift.

Es gewährt mir eine besondere Freude, die letzte Voraussetzung in meiner vorstehenden Rede schnell bestätigt zu sehen. Herr Schwann beehrt mich mit nachstehendem Briefe:

Lüttich, 25. September 1874.

Hochgeehrter Herr College!

Durch die „Deutsche allgemeine Zeitung" vom 22. September erhalte ich soeben Kenntniß der Rede,

die Sie am 18. September bei der Naturforscher-Versammlung in Breslau über Louise Lateau gehalten haben. Sie citiren dabei in freundlicher Weise und, wofür ich Ihnen noch besonders danke, in einer etwas zweifelnden Form meinen Namen, indem Sie die von Dr. Rohling gegebene Beschreibung einer Sitzung, in der ich zugegen war, als wahr voraussetzen. Ich beeile mich, Ihnen mitzutheilen, daß dieser Bericht, insofern er mich betrifft, nicht nur ein Mißbrauch meines Namens, sondern auch in den mir zugeschriebenen Worten durchaus falsch und auch von Dr. Rohling selbst in der fünften Auflage seines Schriftchens p. 45 widerrufen worden ist. Aehnliche Berichte in belgischen Zeitungen, aber ohne Nennung meines Namens, habe ich schon gleich damals in der Gazette de Liége vom 8. April 1869 für unrichtig erklärt und dadurch dem Gerede in damaligen belgischen Zeitungen ein Ende gemacht.

Da die unerläßlichen Bedingungen zu einer wissenschaftlichen Prüfung der Erscheinung in Bois d'Haine ganz und gar nicht erfüllt waren, so habe ich der Sitzung mehr als Zuschauer, denn als Experimentator beigewohnt und mit der ausdrücklichen Bedingung, incognito zu bleiben, und zu keiner Abgabe eines Gutachtens verpflichtet zu sein. Dem Herrn Bischof von Tournay gegenüber habe ich mich auch keineswegs mündlich in dem von Dr. Rohling erwähnten Sinne ausgesprochen.

Es würde mich freuen, wenn Sie diese Erklärung von mir der definitiven Herausgabe Ihrer Rede in den Verhandlungen der Naturforscher-Versammlung, etwa als Note oder als Nachtrag, hinzufügen wollten.

Genehmigen Sie, hochgeehrter Herr College, die Versicherung aufrichtiger Hochachtung, mit der ich zeichne

Ihr ergebenster

Dr. Th. Schwann.

Die von Herrn Schwann citirte Stelle lautet in der sechsten Auflage der Schrift von Herrn Rohling folgendermaßen:

„Oft waren hohe Würdenträger der Kirche an-
„wesend, ohne daß sie die nöthige Jurisdiction von
„dem Bischofe der Diöcese oder dem Metropolitan von
„Mecheln eingeholt hatten; sie riefen die Ekstatische,
„aber sie riefen tauben Ohren. Eine in den früheren
„Auflagen in Beziehung auf die Professoren Schwann
„aus Lüttich und Lefebvre aus Löwen erzählte Be-
„gebenheit dieser Art lassen wir als noch nicht
„völlig aufgeklärt auf sich beruhen. Wir hatten
„diese der Schrift des Herrn van Looy entnommen.
„Es handelte sich auch hier darum, daß Louise auf
„den Ruf eines kirchlich bevollmächtigten Laien die
„Ekstase verließ, hinwieder demselben kein Gehör
„schenkte, als ihm die Vollmacht fehlte. Ueber die
„Details stehen die Aussagen der betheilig-
„ten Personen nicht im Einklang."

Für uns kann es sehr gleichgiltig sein, ob der Bischof von Tournay und der Professor Lefebvre Details über den Vorgang berichten, welche in ihren Kram passen; dagegen ist es von höchster Wichtigkeit, daß Herr Schwann diese Berichte *nicht in Bezug auf Details, sondern überhaupt für unwahr erklärt.*

Die Taktik jener Herren wird dadurch in genügender Weise illustrirt. Offenbar hatte sich Herr Schwann nur dahin geäußert, daß die ihm vorgeführten Erscheinungen an der Louise Lateau weder durch thierischen Magnetismus, noch durch Spiritismus hervorgebracht seien. Diese *rein negative* Erklärung, welche die Möglichkeit eines Betruges offen läßt, wird nun von den Wundermännern in ein *positives Zeugniß* des Herrn Schwann zu Gunsten des Wunders umgewandelt. Es ist genau dieselbe Taktik, welche in dem gesammten Untersuchungs-Verfahren eingehalten wird. Seite auf Seite in den Büchern der Herren Lefebvre und Rohling beschäftigt sich mit dem Beweise, daß die Erscheinungen an der Louise Lateau keine pathologischen seien. Als ob irgend Jemand sie je dafür gehalten hätte oder je dafür halten könnte! Man lenkt so die Aufmerksamkeit des Lesers ganz von der Hauptfrage ab, nämlich von der Frage, ob *verabredeter Betrug* vorliegt.

Das ist zu beweisen, daß Louise Lateau keine Betrügerin ist und daß ihre Untersucher ehrliche und wahrheitsliebende Menschen sind. Herr Schwann hat sich durch seine Erklärung aus dieser Gesellschaft gelöst und wir können als Naturforscher

wieder frei athmen, daß wir einen solchen Mann nicht verloren haben. Aber wie fein die Sache angelegt war! Hätte man eine förmliche Untersuchungs-Commission eingesetzt und Herrn Schwann in dieselbe berufen, so würde er sicherlich sein Verdict in aller Form gegen das Wunder gegeben haben. Aber man hütete sich wohl vor dieser Eventualität. In kleinster Gesellschaft fuhr man mit Herrn Schwann, der die Bedingung gestellt hatte, nur incognito von der Partie zu sein, nach Bois d'Haine. Es war ganz überflüssig, daß Herr Schwann überhaupt ein Wort sprach; seine bloße Assistenz bei der Komödie hätte den Herren schon genügt, um die „gläubige" Welt glauben zu machen, daß Herr Schwann von dem Wunder überzeugt worden sei. Das Incognito wurde natürlich schonungslos enthüllt und Herr Schwann vor die sehr unangenehme Alternative gestellt, aus Rücksichten gegen den Herrn Bischof zu schweigen oder sich durch eine offene Erklärung die ganze Partei auf den Hals zu ziehen. Daß er dies nicht scheuen würde, das hatte man offenbar nicht vorausgesetzt. So wenig kannte man die Gewohnheiten eines Naturforschers! so wenig rechnete man auf das Gewissen eines ehrlichen Mannes! Und in dieser Gesellschaft soll man sich zu einer Untersuchung hergeben!

Im Erbgericht zu Rathen, am 27. September 1874.

Druck von Grass, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau